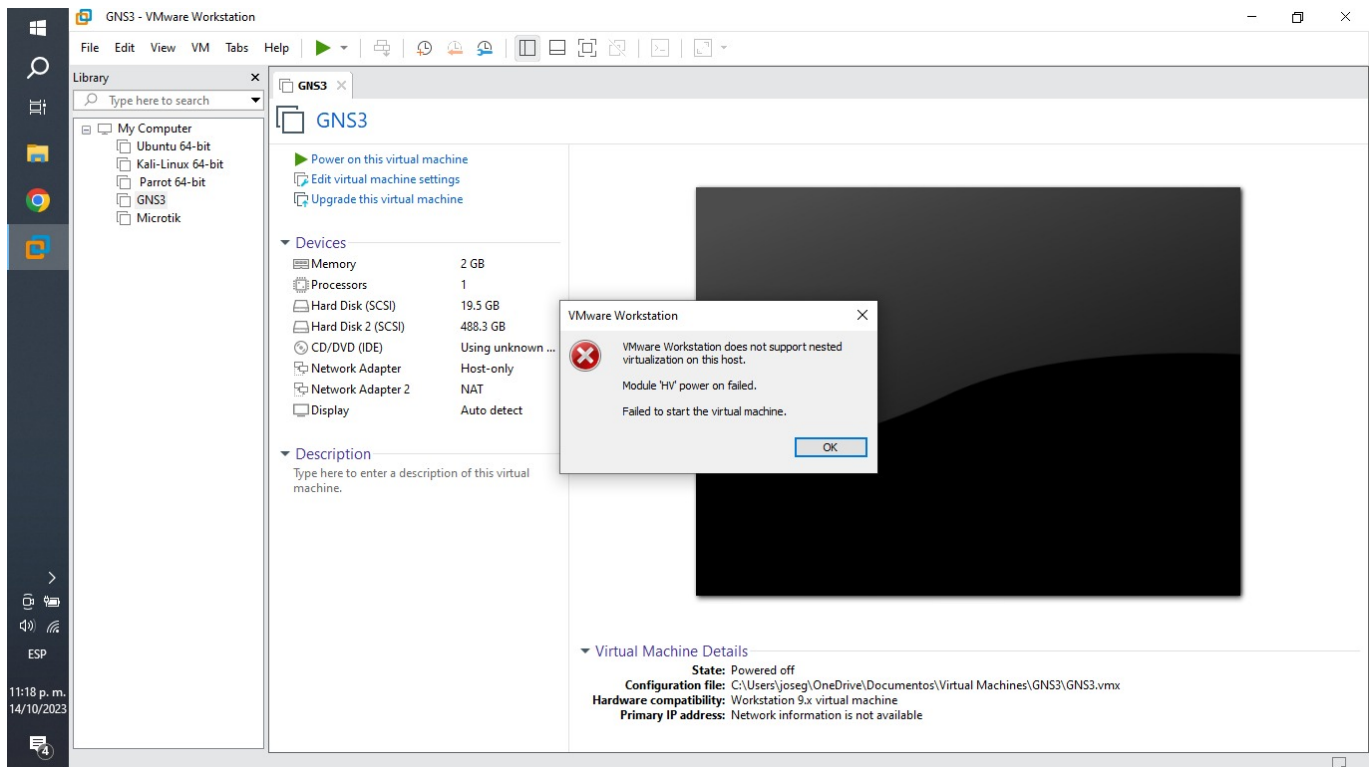


# Act. 4.2 Realizar un ejercicio de protocolo SPT en GNS3.

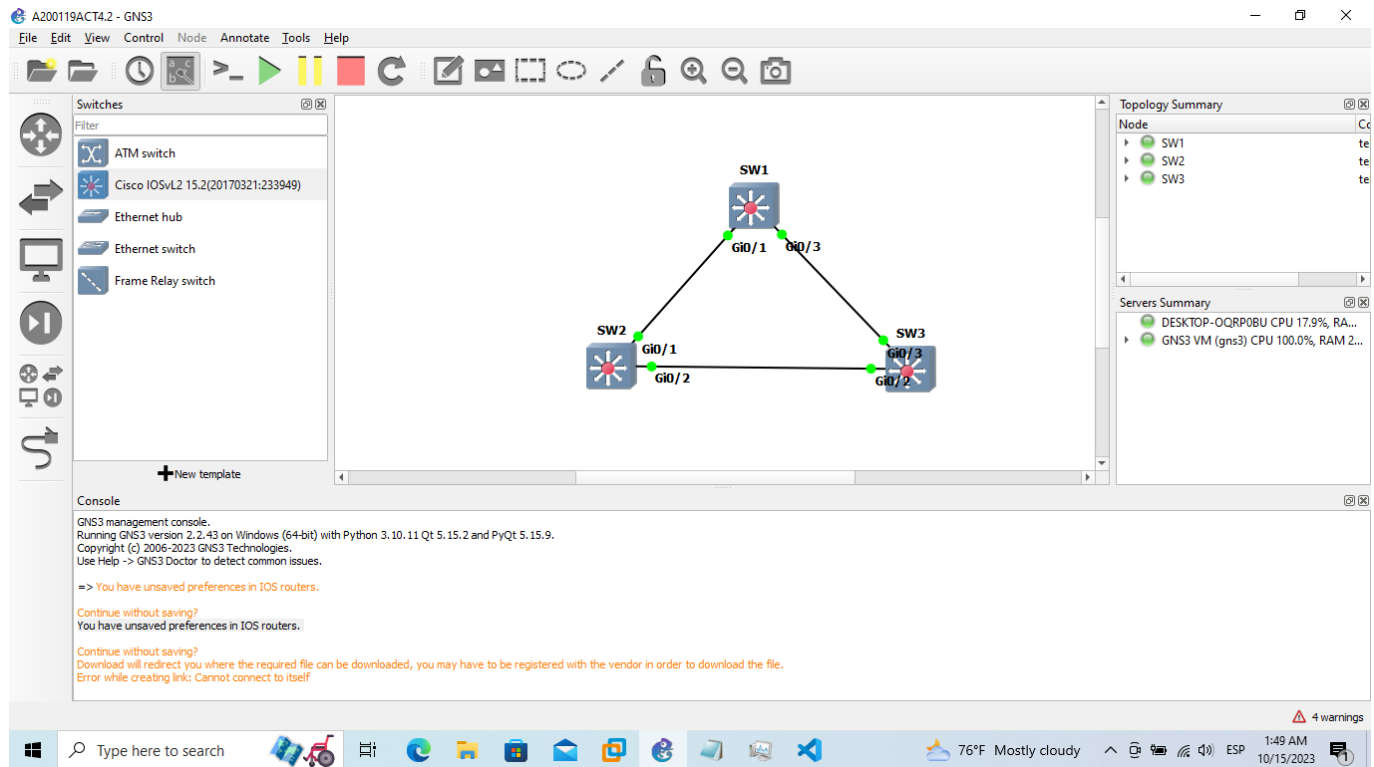
¡Importante!

De antemano disculpe la demora, tuve varios inconvenientes en mi equipo de computo referentes a la ejecución del GNS3, siendo mas especifico, en la ejecución de su maquina virtual.



Por ahora la solución temporal que he encontrado, es hacer una nueva partición en mi equipo, y ahí instalar todo el entorno de trabajo.

Topología.



## Práctica.

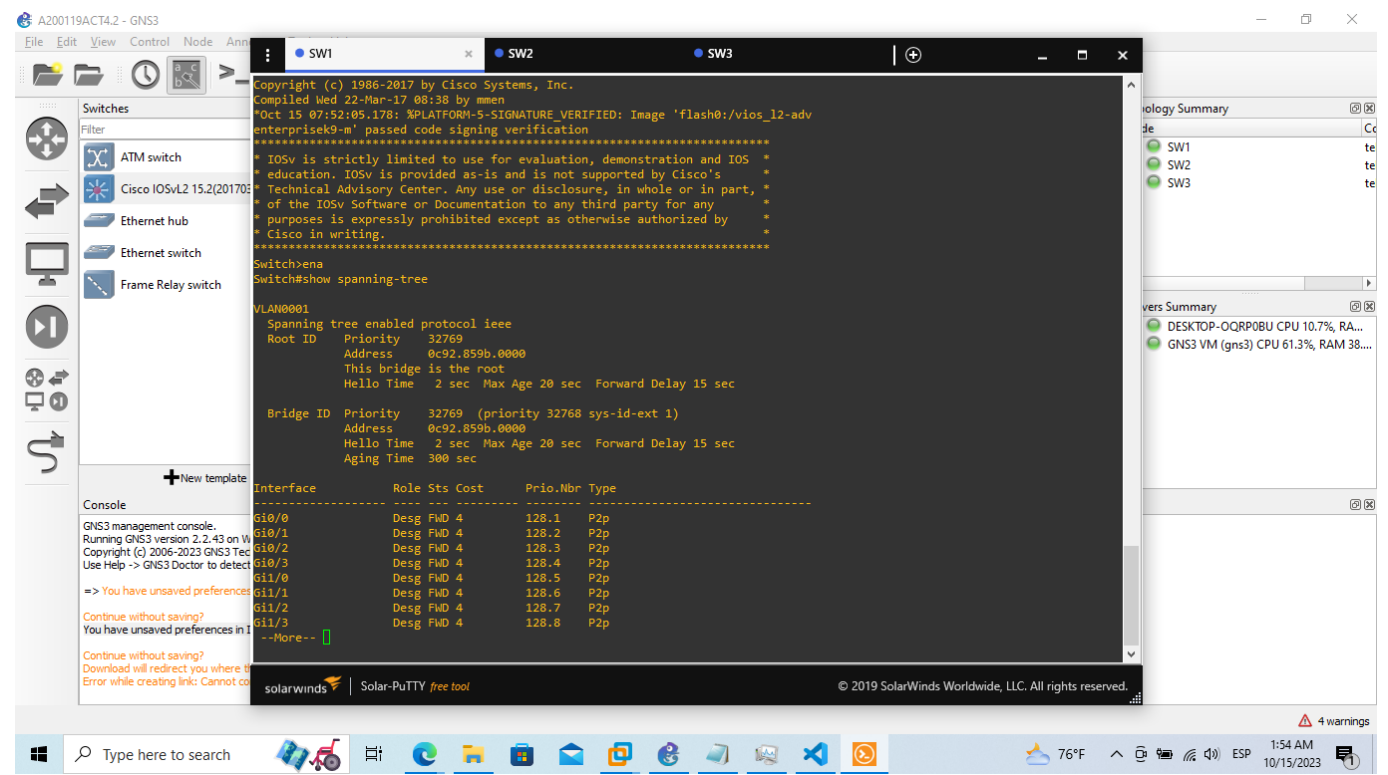
<https://github.com/Gilberto-Guzman/Conmutadores-Y-Redes-Inalambricas/blob/main/Act.%204.2%20Realizar%20un%20ejercicio%20de%20protocolo%20SPT%20en%20GNS3/A200119ACT4.2.rar>

### 1. Visualización de la jerarquía predeterminada.

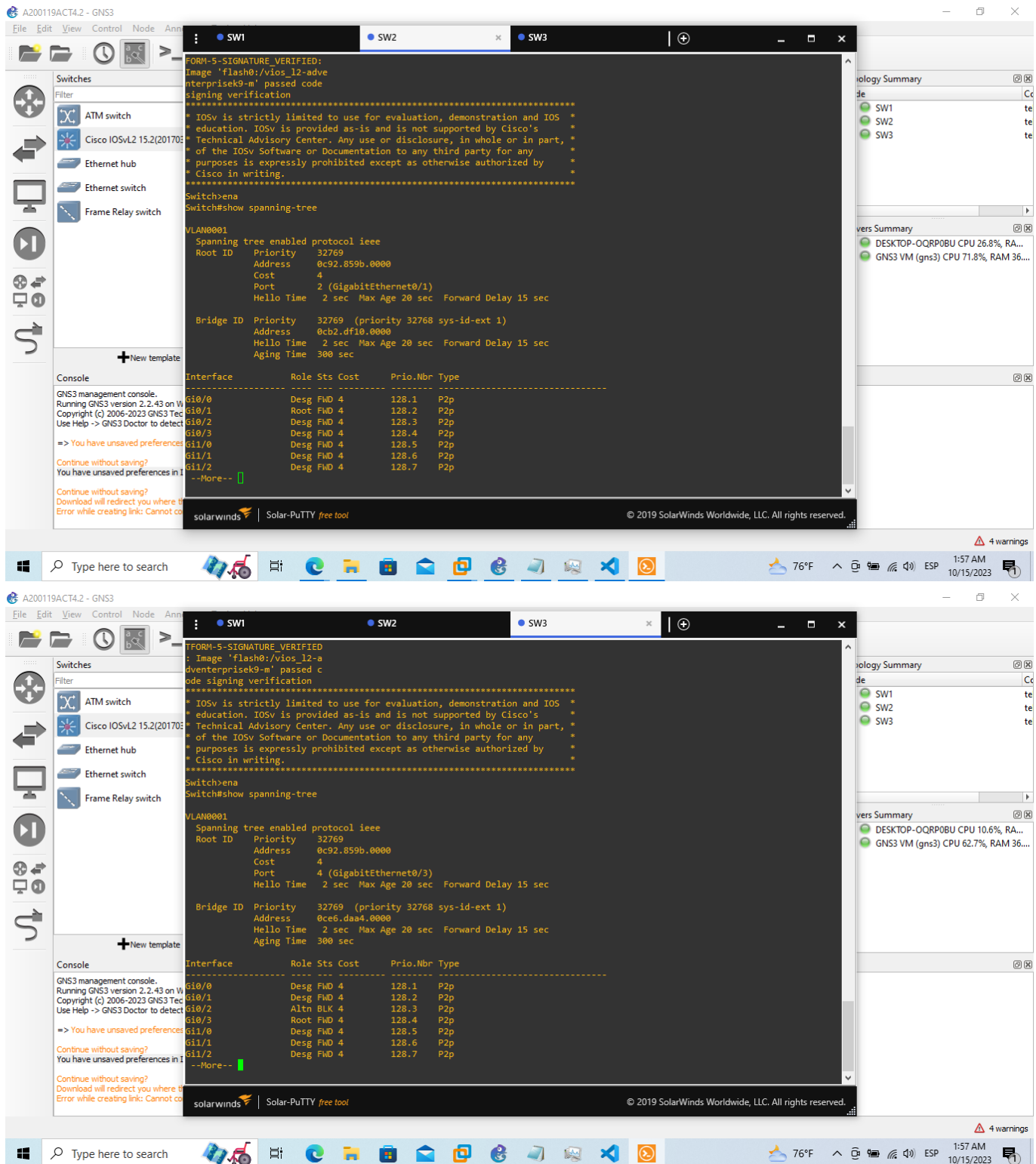
Mediante siguiente comando identificamos el rol y prioridad de cada switch:

```
show spanning-tree
```

Siendo que el principal será el que muestre el mensaje ***This bridge is the root***, en este caso es SW1.



y los secundarios serán los restantes, en este caso SW2 y SW3, los cuales tienen la misma prioridad.



## 2. Asignación de la dirección IP en el switch root.

Una vez tengamos identificado a nuestro switch root, le agregaremos nuestra dirección ip, siendo en este caso la 192.168.200.119, haciendo referencia a mi matricula A200119.

```
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#interface vlan 1
Switch(config-if)#ip address 192.168.200.119 255.255.255.0
Switch(config-if)#end
```

```
Switch#wr
Building configuration...
```

### 3. Reasignación del Switch root.

Por defecto, al nosotros inicializar nuestra red, está automáticamente asigna los roles de cada switch, sin embargo, en caso de que nosotros queramos asignar otro switch como root, tendremos que cambiar su numero de prioridad en la vlan correspondiente:

```
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#spanning-tree vlan 1 priority 0
Switch(config)#end
Switch#
Switch#wr
Building configuration...
Compressed configuration from 3534 bytes to 1572 bytes[OK]
Switch#
```

Y verificamos los resultados utilizando nuevamente el comando:

```
show spanning-tree
```

The screenshot shows the GNS3 interface with three switches (SW1, SW2, SW3) connected. The console window for SW1 displays the following configuration and output:

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#spanning-tree vlan 1 priority 0
Switch(config)#end
Switch#
*Oct 15 08:05:40.510: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Switch#wr
Building configuration...
Compressed configuration from 3534 bytes to 1572 bytes[OK]
Switch#
Switch#
*Oct 15 08:05:50.226: %GRUB-5-CONFIG_WRITING: GRUB configuration is being updated on disk. Please wait...
*Oct 15 08:05:51.085: %GRUB-5-CONFIG_WRITTEN: GRUB configuration was written to disk successfully.
Switch#show spanning-tree
```

The output of the 'show spanning-tree' command is as follows:

```
VLAN0001
Spanning tree enabled protocol ieee
Root ID    Priority    1
Address    0cb2.df10.0000
This bridge is the root
Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec

Bridge ID  Priority    1 (priority 0 sys-id-ext 1)
Address    0cb2.df10.0000
Hello Time  2 sec  Max Age 20 sec  Forward Delay 15 sec
Aging Time  15 sec
```

Interface	Role	Sts	Cost	Prio	Nbr	Type
G10/0	Desg	FWD	4	128.1	P2p	
G10/1	Desg	FWD	4	128.2	P2p	
G10/2	Desg	FWD	4	128.3	P2p	
G10/3	Desg	FWD	4	128.4	P2p	
G11/0	Desg	FWD	4	128.5	P2p	
G11/1	Desg	FWD	4	128.6	P2p	
G11/2	Desg	FWD	4	128.7	P2p	
G11/3	Desg	FWD	4	128.8	P2p	

The interface summary table shows the following details:

Interface	Role	Sts	Cost	Prio	Nbr	Type
G10/0	Desg	FWD	4	128.1	P2p	
G10/1	Desg	FWD	4	128.2	P2p	
G10/2	Desg	FWD	4	128.3	P2p	
G10/3	Desg	FWD	4	128.4	P2p	
G11/0	Desg	FWD	4	128.5	P2p	
G11/1	Desg	FWD	4	128.6	P2p	
G11/2	Desg	FWD	4	128.7	P2p	
G11/3	Desg	FWD	4	128.8	P2p	